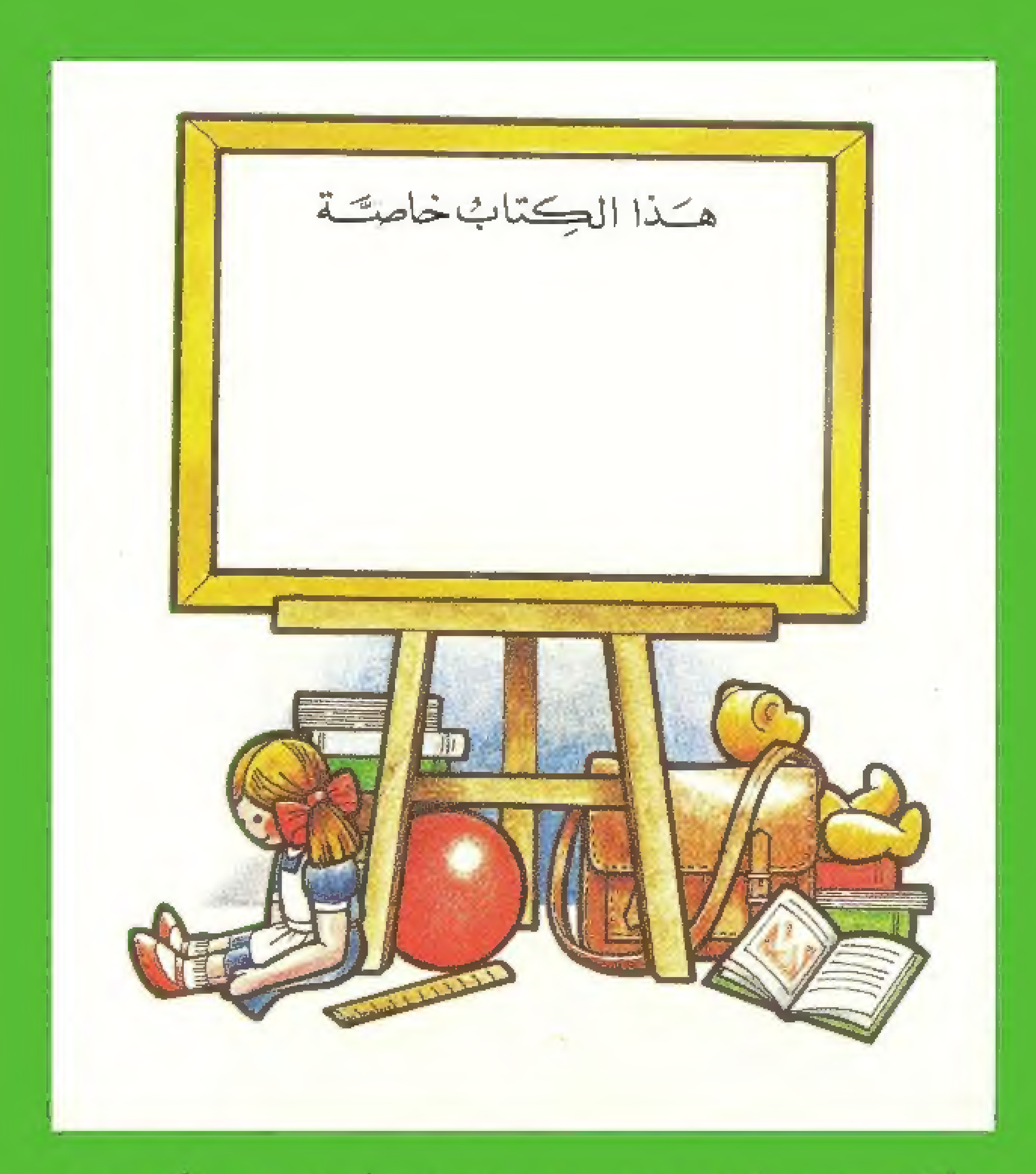



كتب الفراشة
الخُبْز



أَعَدَّ كُتُبَ هَذِهِ السِّلْسِلَةِ خُبَراءُ مُتَخَصِّصونَ في المادَّةِ العِلْمِيَّةِ وطُرُقِ تَقْديمِها إلى الأَعِزّاءِ الصِّغارِ. وعُرِضَتِ الحَقائِقُ عَرْضًا مُبَسَّطًا مَنْطِقِيًّا يَصِلُ بَيْنَ الماضي والحاضِرِ، ويُلَبّي تَطَلُّعاتِ أَبْنائِنا ويَسْتَبِقُ أَسْئِلَتَهُمْ، حَتّى لَتَبْدُوَ هَذِهِ السِّلْسِلَةُ مَوْسوعَةً مُبَسَّطَةً تُغَذّي العُقولَ الفَتِيَّةَ.

وقَدْ وُجِّهَتْ عِنايَةٌ قُصْوى إلى الأَداءِ اللُّغَوِيِّ السَّليمِ والواضِحِ. وطُبِعَتِ النُّصوصُ بِأَحْرُفٍ كَبيرَةٍ مُريحَةٍ تُشَجِّعُ أَبْناءَنا على القِراءَةِ. وزُيِّنَتِ الصَّفَحاتُ جَميعًا بِرُسومٍ مُلَوَّنَةٍ بَديعَةٍ نابِضَةٍ، تُوَضِّحُ الأَفْكارَ وتُنَمّي الحِسَّ بِالجَمالِ.



ترجمة : أحمد شفيق الخطيب



مكتبة لبنان



بَدَأَ الإنْسانُ يَصْنَعُ الخُبْزَ ويَأْكُلُهُ مُنْذُ آلافِ السِّنينَ.

فالخُبْزُ أَحَدُ أَهَمِّ الأَطْعِمَةِ الَّتي نَتغَذَّى عَلَيْها.

وهُنالِكَ أَنْواعٌ عديدَةٌ مُخْتَلِفَةٌ مِنَ الخُبْزِ.



النّاسُ في مُخْتَلِفِ أَنْحاءِ العالَمِ، وفي كُلِّ قُطْرٍ مِنْهُ تَقْرِيبًا، يَأْكُلونَ الخُبْزَ.

هذا الرَّجُلُ يَتَناوَلُ وَجْبَةً مِنَ الخُبْزِ (والجُبْنِ)؛ إنَّهُ مِنْ سُكّانِ تُرْكِيّا.



الخُبْزُ على اخْتِلافِ أَنْواعِهِ يُصْنَعُ مِنَ الدَّقيقِ (الطَّحين). والقَمْحُ (أَوِ الحِنْطَةُ) هُوَ مَصْدَرُ مُعْظَمِ الدَّقيقِ الَّذي يُسْتَخْدَمُ لِصُنْعِ الخُبْزِ. القَمْحُ نَباتٌ عُشْبِيٌّ حَوْلِيٌّ (سَنَوِيٌّ) مِنَ الفَصيلَةِ النَّجيلِيَّةِ.



يَحْرُثُ المُزارِعُ الحَقْلَ ويَبْذُرُهُ بِبُذورِ القَمْحِ.
وبِفَضْلِ ماءِ المَطَرِ وأَشِعَّةِ الشَّمْسِ تَنْمو البُذورُ.



عِنْدَ النُّضجِ تَصْفَرُّ نَبَاتُ القَمْحِ وسَنابِلُها وتَجِفُّ، فيَحْصُدُها المُزارِعُ.

ولا يَزالُ حَصْدُ الزَّرْعِ يَدَوِيًّا (بِالمَناجِلِ) في كَثيرٍ مِنْ أَنْحاءِ الأَرْضِ.



يُفْرَشُ الحَصيدُ (الزَّرْعُ المَحْصودُ) في البَيْدَرِ (الجُرْنِ، مَوْضِع جَمْع القَمْح) ويُدْرَسُ. فُتداسُ الحِنْطَةُ بِالدَّرّاسَةِ (أَوِ النَّوْرَجِ) وأَرْجُلِ الدَّوابِّ لِفَصْلِ الحَبِّ عَنِ القَشِّ.



فِي بَعْضِ بُلْدانِ العالَمِ اليَوْمَ تُسْتَخْدَمُ الحَصّادَةُ الآلِيَّةُ لِحَصْدِ الزُّروعِ. وبَعْضُ هذِهِ الحَصّاداتِ مُزْدَوِجُ العَمَلِ - فالواحِدَةُ مِنها تَحْصُدُ القَمْحَ وتَفْصِلُ الحَبَّ عَنِ القَشِّ في الوَقْتِ نَفْسِهِ - وتُسَمَّى «حَصّادَةً دَرّاسَةً».



تتكوَّنُ السَّنابِلُ في أَعْلى سُوقِ نَبَاتِ القَمْحِ، وهِي تَحْتَوي الحَبَّ. مادّةُ الدَّقيقِ هِيَ لُبُّ الحَبِّ. ولِحَبَّةِ القَمْحِ قِشْرَةٌ واقِيَةٌ تَظْهَرُ في نُخالَةِ الدَّقيقِ.



يَسْتَخْدِمُ بَعْضُ الأَقْوامِ مِدَقّاتٍ لِدَرْسِ السَّنابِلِ بالدَّقِّ.

ويَسْتَخْدِمونَ حِجارَةً شَديدَةَ الصَّلابَةِ لِطَحْنِ الحَبِّ.

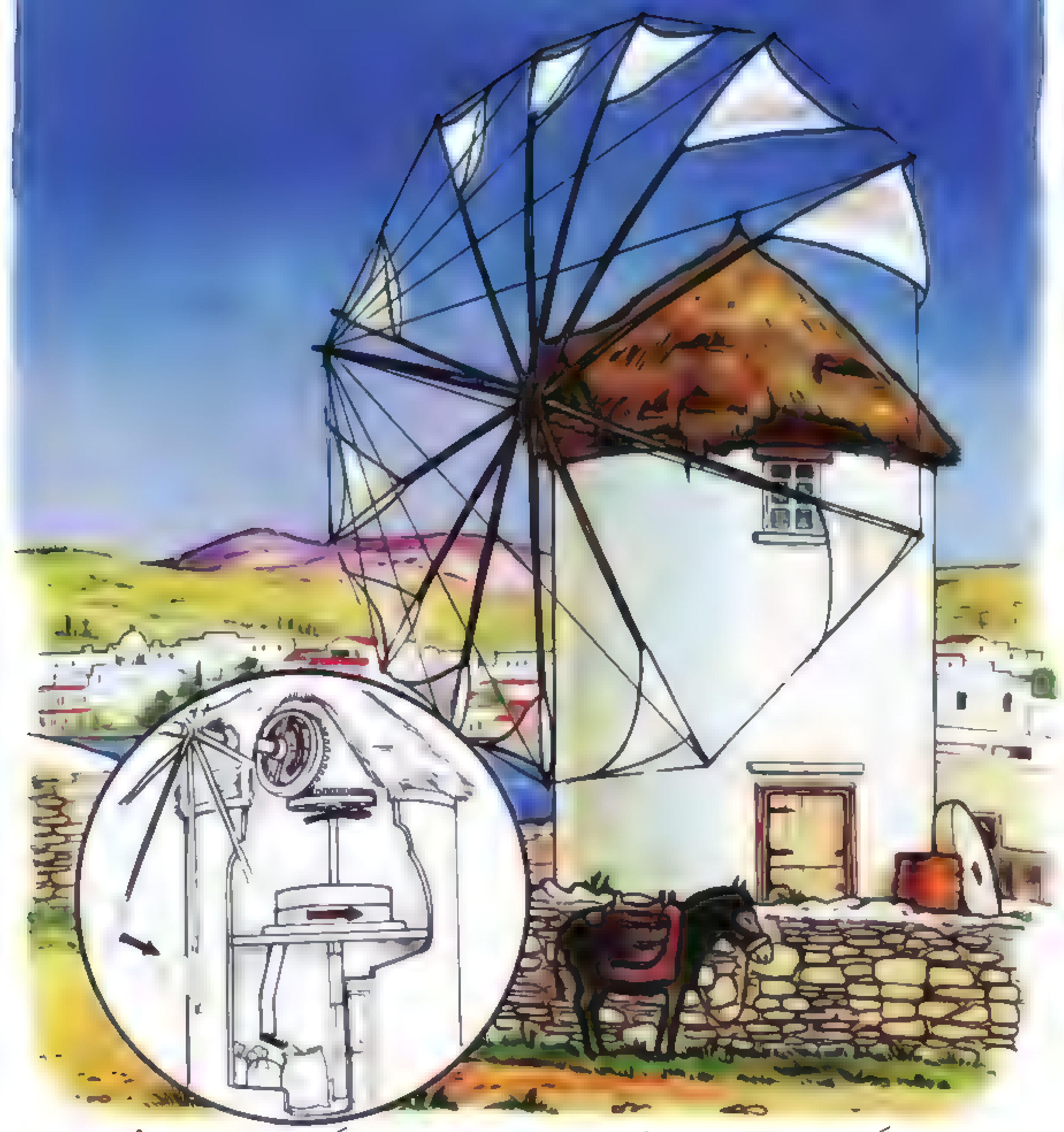


حَجَرُ الطَّحْنِ يُسَمَّى الرَّحى، ويُصْنَعُ مِنَ الحَجَرِ الصَّلْدِ ويُحَزَّزُ،
وهُوَ ثَقيلٌ جِدًّا. في الطّاحونِ حَجَرا رَحًى - سُفْلِيٌّ ثابِتٌ وعُلْوِيٌّ
يَدورُ فَوْقَهُ، فَتُطْحَنُ الحُبوبُ بيْنَ سَطْحَيْهِما المُحَزَّزَيْنِ.



تُدارُ بَعْضُ الطَّواحينِ بِالقُدْرَةِ المائِيَّةِ - مِنْ مَسْقَطِ مِياهٍ أَوْ مَجْرًى.

ولا تَزالُ بَقايا هذِهِ الطَّواحينِ ماثِلَةً لِلعِيانِ في سُوريا ولُبنانَ والعِراقِ.



ومِنَ الطَّواحينِ ما يُدارُ بِقُدْرَةِ الرِّياحِ. وهذِهِ الطَّواحينُ الهَوائِيَّةُ هِيَ مَعالِمُ مُهِمَّةٌ في هُولَنْدَا واليُونانِ وأَلْمانيا.



فِي صُنْعِ الخُبْزِ يُمْزَجُ الدَّقيقُ بِالماءِ لِلحُصولِ على العَجينِ. ثُمَّ يُقَلَّبُ العَجينُ جَيِّدًا لِيَخْتَلِطَ تمامًا ويَتَخَلَّلَهُ الهَواءُ.



تَرُقُّ الصَّبِيَّةُ العَجينَ مُسَطَّحًا وتَضَعُهُ في التَّنّورِ (الفُرْنِ).

الخُبْزُ هُوَ عَجينٌ مَخْبوزٌ.



بَدَأَ اسْتِخْدامُ مِثْلِ هذا النَّوْعِ مِنَ الأَفْرانِ مُنْذُ حَوالَي ثَلاثَةِ آلافِ عامٍ. تُوْقَدُ النّارُ أَسْفَلَ الفُرْنِ لِإِحْمائِهِ.



يَسْتَخْدِمُ بَعْضُ النّاسِ اليَوْمَ أَفْرانَ المَطابِخِ لِتَحْضيرِ الخُبْزِ في مَنازِلِهِمْ. وتُحْمَى هذِهِ الأَفْرانُ عادَةً بِالغازِ أَوْ بِالطّاقَةِ الكَهْرَبائِيَّةِ.



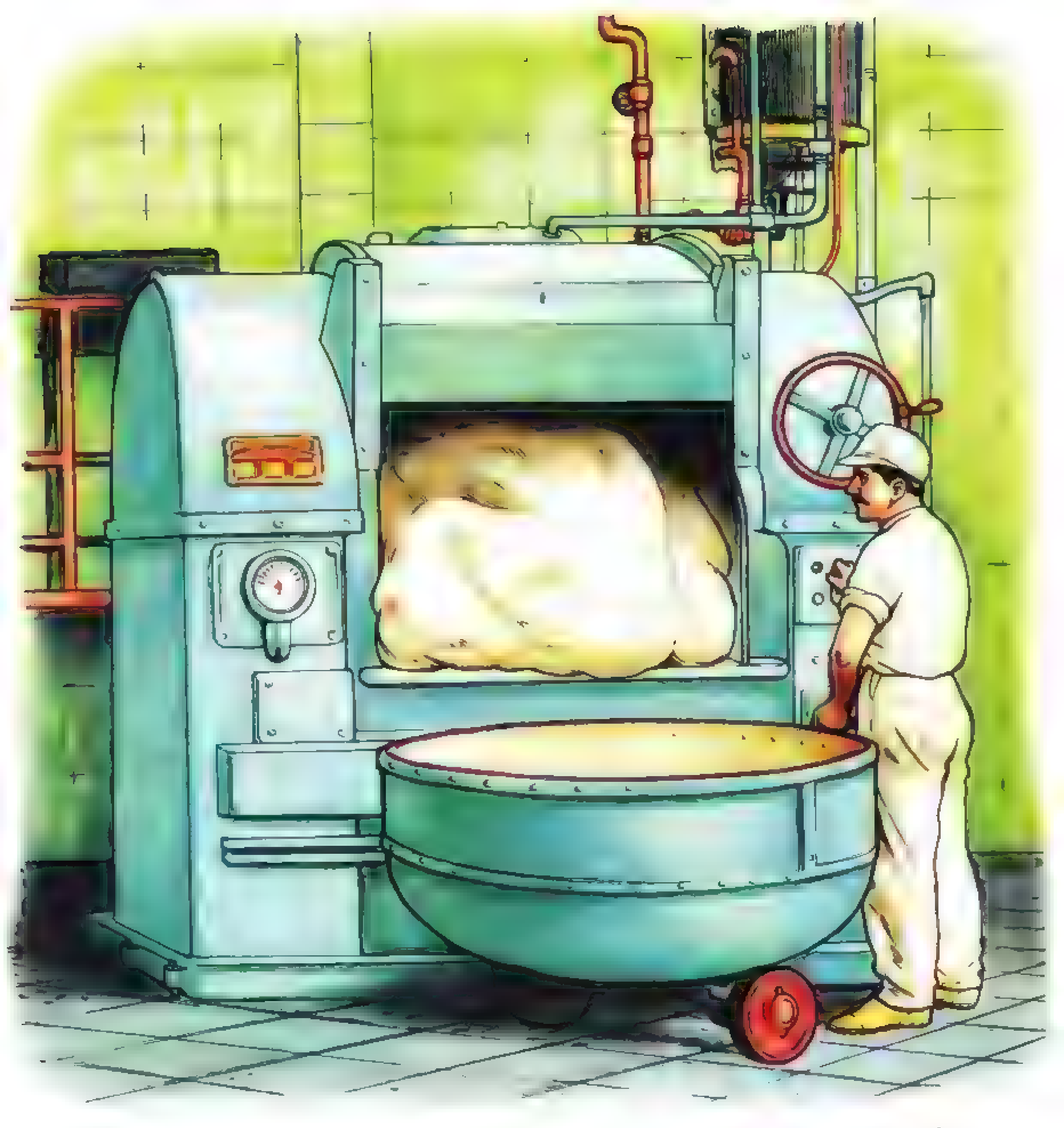
لِكِنَّ مُعْظَمَ النّاسِ اليَوْمَ يَشْتَرونَ الخُبْزَ جاهِزًا مِنَ الحَوانيتِ (المَتاجِرِ). صانِعُ الخُبْزِ وبائِعُهُ يُسَمَّى الخَبّازَ.



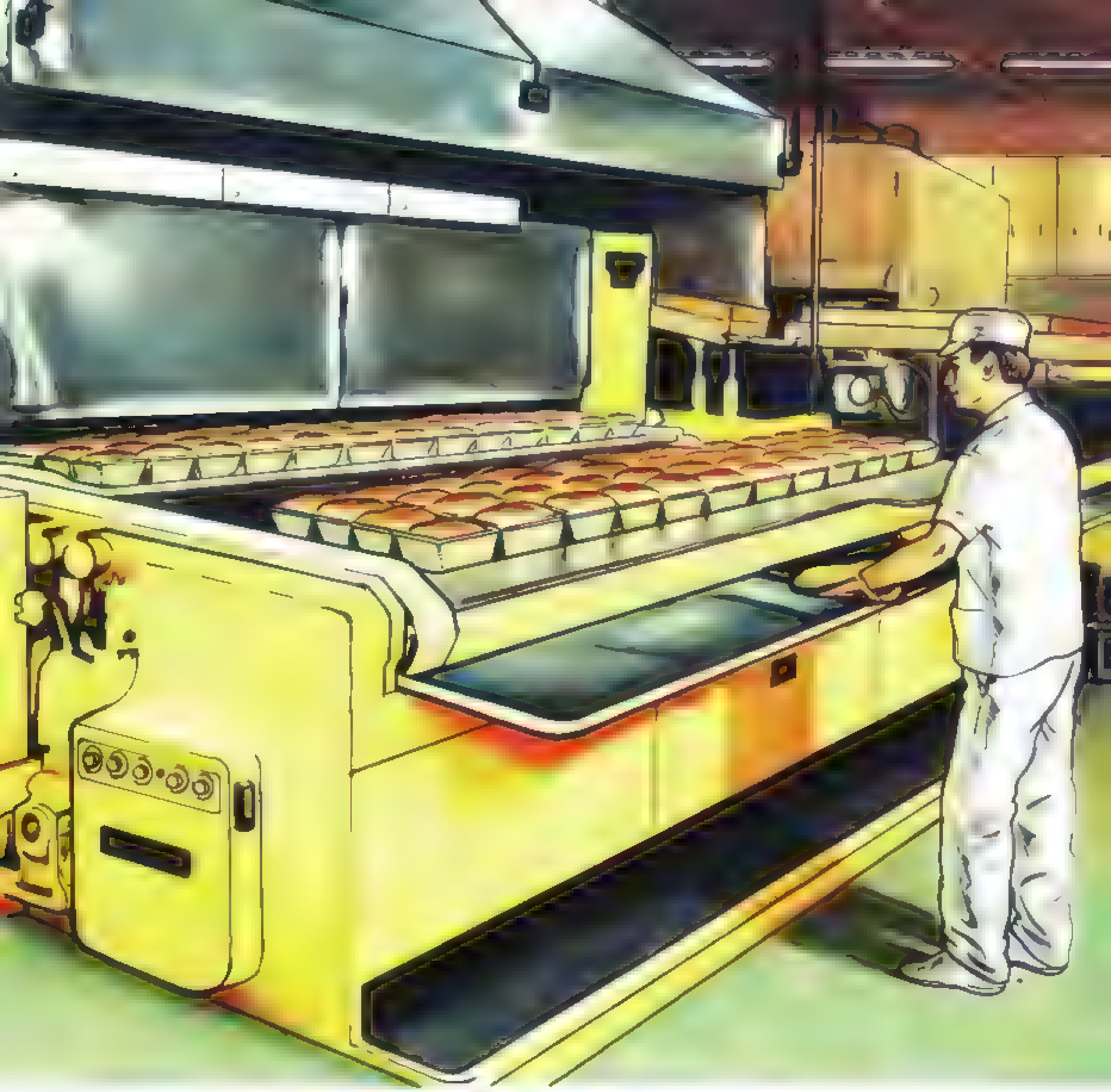
بَعْضُ حَوانيتِ بَيْعِ الخُبْزِ تَسْتَجْلِبُه مِنْ مَعامِلَ ذاتِ مُعَدّاتٍ آلِيَّةٍ حَديثَةٍ. فَيُرْسَلُ لَها الخُبْزُ في شاحِناتِ تَوْزيعٍ خاصَّةٍ.



فِي مَعْمَلِ الخُبْزِ الحَديثِ يُطْحَنُ القَمْحُ بِواسِطَةِ أُسْطُواناتٍ دَوّارَةٍ ضَخْمَةٍ.



وَيُقَلَّبُ العَجينُ وَيُمْزَجُ في خَلّاطاتٍ آلِيَّةٍ كَبيرَةٍ.



فِي المَخْبَزِ الآلِيِّ تُخْبَزُ قَوالِبُ الخُبزِ في صَوانيها فَوْقَ سَطْحٍ يَتَحَرَّكُ عَبْرَ الفُرْنِ.

هذا الفُرْنُ يَتَّسِعُ لِمائَةٍ وعِشْرينَ قالَبًا في الخَبْزَةِ الواحِدَةِ.



يُحَضَّرُ بَعْضُ أَنْواعِ الخُبْزِ بِإضافَةِ الخَميرَةِ إلى العَجينِ، أَمّا الفَطيرُ مِنَ الخُبْزِ، وهُوَ مُسَطَّحٌ عادَةً، فلا خَميرَةَ فيهِ.

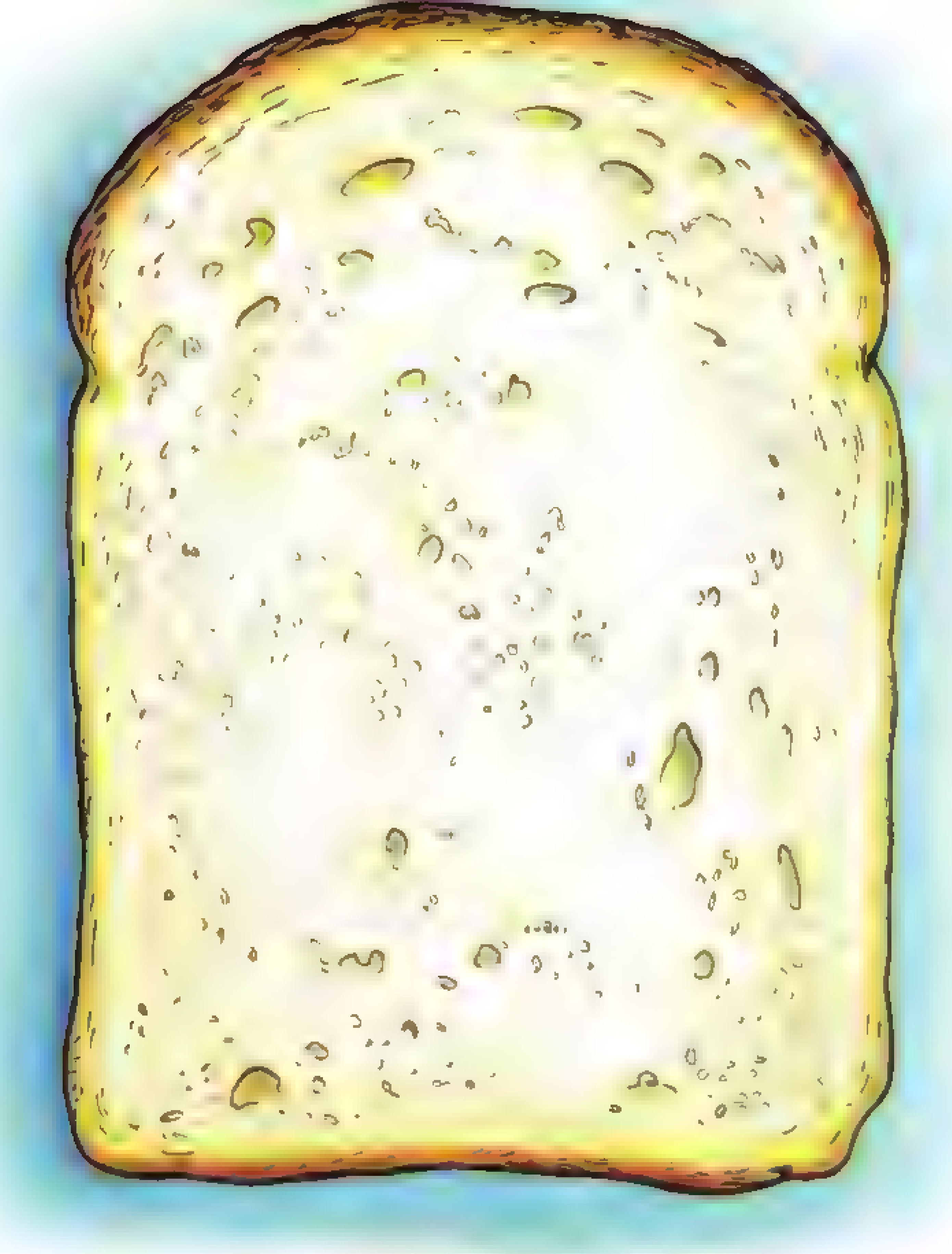
الخَميرَةُ تُكْسِبُ الخُبْزَ قَوامًا إسْفَنْجِيًّا.



تَتَأَلَّفُ الخَميرَةُ مِنْ كائِناتٍ فُطْرِيَّةٍ نَباتِيَّةٍ أُحادِيَّةِ الخَلِيَّةِ.



عِنْدَ مَزْجِ الخَميرَةِ بِالعَجينِ الدّافِئِ تَنْمو خَلاياها وتَتكاثَرُ، مُطْلِقَةً غازَ ثاني أُكْسيدِ الكَرْبونِ. وهذا يَجْعَلُ العَجينَ يَتَنَفَّخُ ويَنْتَفِشُ.



هَلْ تُلاحِظُ الفَجَواتِ في شَريحَةٍ مِنَ الخُبْزِ الإفْرَنْجِيِّ (أَوْ في قِطْعَةٍ مِنْ رَغيفِ خُبْزٍ عادِيٍّ خَميرِيٍّ)؟إنّها مَواقِعُ تَجَمُّعاتِ الغازِ النّاتِجِ في عَمَلِيَّةِ الاِخْتِمارِ.



يُصْنَعُ الخُبْزُ مِنَ العَجينِ المُخْتَمِرِ بِأَشْكالٍ شَتّى.

وقَدْ يَتَفَنَّنُ الخَبّازُ في صُنْعِ الخُبْزِ بِهَيْئاتٍ وَأَنْواعٍ مُخْتَلِفَةٍ.



نَحْنُ نَتناوَلُ الخُبْزَ بِأَشْكالٍ مُخْتَلِفَةٍ.

هذِهِ الفَتاةُ تَأْكُلُ شَطيرَةً مُحَمَّصَةً مِنَ الخُبْزِ والجُبْنِ.



وهذه الفَتى يَقْطَعُ الرَّغيفَ لُقَمًا يَغْمِسُها في الطَّعامِ الَّذي يَتَناوَلُهُ.

إنّ رَغيفَهُ مُخْتَلِفٌ، لكِنَّهُ أَيْضًا يَتَكَوَّنُ مِنْ دَقيقِ القَمْحِ والماءِ.



يُحاوِلُ هذانِ الوَلَدانِ صُنْعَ رَغيفٍ مِنَ الخُبْزِ الإفْرَنْجِيِّ. إنّ لَدَيْهِما وَصْفَةَ الصُّنْعِ والدَّقيقَ والماءَ والخَميرَةَ وَقَليلًا مِنَ الزُّبْدِ والمِلْحِ - وهِيَ المَوادُّ اللّازِمَةُ لِذلِكَ.

هَلْ تَعْلَمُ ...


أَنَّ هُناكَ عِدَّةَ آلافٍ مِنْ أَنْواعِ القَمْحِ تَنْتَمي كُلُّها إلى الفَصيلَةِ النَّجيلِيَّةِ؟


وأَنَّ مَوْطِنَ القَمْحِ الأَصْلِيَّ هُوَ بِلادُ ما بَيْنَ النَّهْرَيْنِ (دِجْلَةَ والفُراتِ)، وأَنَّ أَوَّلَ خُبْزٍ صُنِعَ كانَ في هذِهِ المِنْطَقَةِ قَبْلَ حَوالَي عَشَرَةِ آلافِ سَنَةٍ؟


وأَنَّ أَقْدَمَ الأَرْغِفَةِ المَحْفوظَةِ عَهْدًا رَغيفٌ وُجِدَ في بَقايا مَخْبَزٍ بِمَدينَةِ بُومْبيه الَّتي دَفَنَتْها حُمَمُ بُرْكانِ فِيزوفَ في ثَوَرانِهِ عامَ ٧٩م؟


وأَنَّ الدَّقيقَ الأَبْيَضَ يُصْنَعُ مِن لُبِّ حُبوبِ القَمْحِ، أَمّا الأَسْمَرُ فَهُوَ دَقيقُ الحَبَّةِ بِكامِلِها؟


وأَنَّ بَعْضَ خُبْزِ الصّاجِ، المَعْروفِ بِالمَرْقوقِ (الرُّقاقِ)، قَدْ يَبْلُغُ قُطْرُهُ المِتْرَ طُولًا؟


وأَنَّ المَحْصولَ العالَمِيَّ مِنَ القَمْحِ يُقارِبُ الثّلاثَمِائَةٍ وخَمْسينَ مِلْيونَ طُنٍّ سَنَوِيًّا، وأَنَّ أَعْظَمَ البُلْدانِ إِنْتاجًا لَهُ هِيَ الوِلاياتُ المُتَّحِدَةُ والاتِّحادُ السّوفِييتِيُّ وكَنَدا والأَرْجَنْتينُ؟

مَسْرَد (كَشّاف)

مَكتبة لبنان
ساحة رياض الصلح، ص.ب: ٩٤٥-١١
بيروت، لبنان

الطبعة الأولى،
طُبِعَ في لبنان
رقم الكتاب 01 C 196033

كتب الفراشة

المرحلة الأولى

١. القَمَر
٢. الجِبال
٣. المَطَر
٤. الأَنهار
٥. النِّفط
٦. الوَرَق
٧. حَيوانات الصَّحْراء وطُيورها
٨. نَباتات الصَّحراء وأَزْهارها
٩. الواحات
١٠. المُحيطات والبِحار
١١. سُفُن الفَضاء
١٢. الأَدْغال
١٣. الزُّجاج
١٤. القُطن
١٥. الجِمال
١٦. النيل
١٧. الشَّمس
١٨. الخَشَب
١٩. الحَديد والفولاذ
٢٠. الجُلود
٢١. الأَسْماك
٢٢. الطُيور
٢٣. التَّمويه: وسيلة دفاع طبيعيّة
٢٤. الجَواد العَربيّ
٢٥. السَّيّارات
٢٦. الثِّياب
٢٧. الدَّواليب (العَجلات)
٢٨. الصّوف
٢٩. الحَيوانات في خِدمة الإِنسان
٣٠. الدَّيناصورات
٣١. الطّائرة والطَّيران
٣٢. السُّفُن
٣٣. الخُبز
٣٤. الجُزُر
٣٥. بيوت الحَيوانات
٣٦. الأَشْجار
٣٧. النُّقود

المرحلة الثانية

١. الأَرْض
٢. الوَقْت
٣. النّار
٤. الهَواء
٥. الماء
٦. الحِرَف اليَدويّة في العالَم العربيّ
٧. المُستشفى
٨. الآلات الموسيقيّة
٩. التِّجارة
١٠. الطَّقس والمناخ
١١. المنطقتان القطبيّتان
١٢. عالَم الكتب
١٣. استِزراع الصَّحاري
١٤. المَطارات
١٥. المَزارع
١٦. الإسقاء والرّيّ



كتب الفراشة

٣٣. الخُبْز

كُتُبُ الفَراشَةِ غَنِيَّةٌ بِالمَعْرِفَةِ المُوَجَّهَةِ إلى الصِّغارِ. اِخْتيرَتْ مَوْضوعاتُها ومُفْرَداتُها وتَراكيبُها بِعِنايَةٍ فائِقَةٍ، وزُوِّدَتْ بِرُسومٍ رائِعَةٍ.

كُتُبُ الفَراشَةِ مُصَمَّمَةٌ لِتُثَقِّفَ الفَتى وتَسْتَثيرَ حَماسَتَهُ. وهِيَ كُتُبٌ مُمْتازَةٌ لِلنَّشاطاتِ المَدْرَسِيَّةِ والمَنْزِلِيَّةِ.

مكتبة لبنان ناشرون